

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

**ASFALTSEGUD**  
**Materjalide spetsifikatsioonid**  
**Osa 20: Tüübikatsetus**

**Bituminous mixtures**  
**Material specifications**  
**Part 20: Type Testing**

## EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 13108-20:2016 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles juulis 2016;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2017. aasta novembrikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 31 „Teedeala“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on tõlkinud Karli Kontson, eestikeelse kavandi ekspertiisi on teinud Janek Hendrikson, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 31.

**Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 13108-20:2016 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 15.06.2016.** **Date of Availability of the European Standard EN 13108-20:2016 is 15.06.2016.**

**See standard on Euroopa standardi EN 13108-20:2016 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardikeskus ja sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.** **This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 13108-20:2016. It was translated by the Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.**

Tagasisidet standardi sisu kohta on võimalik edastada, kasutades EVS-i veebilehel asuvat tagasiside vormi või saates e-kirja meiliaadressile [standardiosakond@evs.ee](mailto:standardiosakond@evs.ee).

ICS 93.080.20

### **Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardikeskusele**

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardikeskuse kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardikeskusega:

Koduleht [www.evs.ee](http://www.evs.ee); telefon 605 5050; e-post [info@evs.ee](mailto:info@evs.ee)

English Version

## Bituminous mixtures - Material specifications - Part 20: Type Testing

Mélanges bitumineux - Spécifications pour le matériau  
- Partie 20: Épreuve de formulation

Asphaltmischgut - Mischgutanforderungen - Teil 20:  
Typprüfung

This European Standard was approved by CEN on 27 February 2016.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN-CENELEC Management Centre or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION  
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION  
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

**CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels**

**SISUKORD**

EUROOPA EESSÕNA.....	3
SISSEJUHATUS.....	4
1 KÄSITLUSALA.....	5
2 NORMIVIITED.....	5
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	7
4 TÜÜBIKATSETUSE NÕUDED.....	8
4.1 Üldist.....	8
4.2 Kehtivus.....	9
4.2.1 Kehtivuse periood.....	9
4.2.2 Täitematerjalide muutus.....	9
4.2.3 Bituumeni muutus.....	9
4.2.4 Ringlussevõetud asfaldi muutus.....	9
4.2.5 Lisandi muutus.....	9
5 LÄHTEMATERJALID.....	10
6 ASFALTSEGUD.....	10
6.1 Üldist.....	10
6.2 Rakendamine.....	10
6.3 Proovivõtmine ja katsetamine.....	10
6.4 Koostis.....	11
6.5 Proovikehade valmistamine.....	11
6.5.1 Üldist.....	11
6.5.2 Laboratoorne tõendamine.....	11
6.5.3 Tõendamine tootmise käigus.....	11
7 TÜÜBIKATSETUSE ARUANNE.....	11
7.1 Üldist.....	11
7.2 Lähtematerjalid.....	12
7.3 Seguretsept.....	12
7.4 Temperatuurid.....	12
7.5 Katsetulemused.....	12
Lisa A (normlisa) Lähtematerjalide omadused ja katsemeetodid.....	13
Lisa B (normlisa) Asfaltsegude omaduste ja katsemeetodite ülevaade.....	14
Lisa C (normlisa) Proovikehade valmistamise meetodid.....	20
Lisa D (normlisa) Katsemeetodid ja tingimused.....	23
Lisa E (teatmelisa) Lennuväljade erinõuded.....	29

## EUROOPA EESSÕNA

Dokumendi (EN 13108-20:2016) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 227 „Teematerjalid“, mille sekretariaati haldab DIN.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2016. a detsembriks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2018. a märtsiks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. CEN [ja/või CENELEC] ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

See dokument asendab standardit EN 13108-20:2006.

Võrreldes standardiga EN 13108-20:2006 on tehtud järgmised muudatused:

- a) uuendatud, arvestades teiste standardisarja EN 13108 osadega, katsemeetoditega ja CPR-i nõuetega;
- b) tõhustatud juhised tüübikatsetuse kehtivuse perioodile ja ülevaastust algatavatele ajenditele;
- c) ehitustoodete määruse (CPR) nõue säilitada tehniline dokumentatsioon.

See Euroopa standard kuulub alljärgnevalt loetletud standardisarja.

- EN 13108-1. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 1: Asphalt Concrete
- EN 13108-2. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 2: Asphalt Concrete for Very Thin Layers (BBTM)
- EN 13108-3. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 3: Soft Asphalt
- EN 13108-4. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 4: Hot Rolled Asphalt
- EN 13108-5. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 5: Stone Mastic Asphalt
- EN 13108-6. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 6: Mastic Asphalt
- EN 13108-7. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 7: Porous Asphalt
- EN 13108-8. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 8: Reclaimed Asphalt
- EN 13108v9. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 9: Asphalt for Ultra-Thin Layer (AUTL)
- EN 13108-20. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 20: Type Testing
- EN 13108-21. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 21: Factory Production Control

CEN-i/CENELEC-i sisereeglite järgi peavad Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardimisorganisatsioonid: Austria, Belgia, Bulgaaria, Eesti, endine Jugoslaavia Makedoonia Vabariik, Hispaania, Holland, Horvaatia, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Küpros, Leedu, Luksemburg, Läti, Malta, Norra, Poola, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Rumeenia, Saksamaa, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Türgi, Ungari ja Ühendkuningriik.

## SISSEJUHATUS

See tüübikatsetuse Euroopa standard on koostatud asfaltsegude toimivuse püsivuse hindamise ja kontrolli (AVCP) osana. Standard on mõeldud kasutamiseks koos tootestandarditega EN 13108-1 kuni -7 ja EN 13108-9 ning on nende standardite toimivuse püsivuse hindamise ja kontrolli osa. Tüübikatsetuse protseduuri eesmärk on kindlustada, et konkreetne seguretsept vastaks tootestandardi nõuetele. Tüübikatsetuste protseduur on kohalduv kõikidele asfaltsegude harmoneeritud Euroopa standardite harmoneeritud elementidele, olenemata sellest, kas kohustuslikku märgistust tuleb rakendada või mitte. Süsteemi võib laiendada ka harmoneerimata elementidele.

**MÄRKUS** Toodete puhul, mis on CE-märgistatud asjakohaste harmoneeritud Euroopa standardite kohaselt, võib eeldada, et neil on CE-märgisel deklareeritud toimivus. Tulenevalt tootmisohjest lasub tootjal vastutus, et asfaltsegu toodetakse deklareeritud seguretsepti kohaselt.

## 1 KÄSITLUSALA

See Euroopa standard määratleb tüübikatsetuse protseduuri, mida kasutatakse teedel, lennuväljadel ja teistel liiklusega aladel kasutatavate asfaltsegude toimivuse püsivuse hindamisel ja kontrollimisel.

## 2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt loetletud dokumendid, mille kohta on standardis esitatud normiviited, on kas tervenisti või osaliselt vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EN 932-3. Tests for general properties of aggregates — Part 3: Procedure and terminology for simplified petrographic description

EN 933-1. Tests for geometrical properties of aggregates — Part 1: Determination of particle size distribution - Sieving method

EN 933-10. Tests for geometrical properties of aggregates — Part 10: Assessment of fines - Grading of filler aggregates (air jet sieving)

EN 1097-6:2013. Tests for mechanical and physical properties of aggregates — Part 6: Determination of particle density and water absorption

EN 1097-7. Tests for mechanical and physical properties of aggregates — Part 7: Determination of the particle density of filler — Pycnometer method

EN 1426. Bitumen and bituminous binders — Determination of needle penetration

EN 1427. Bitumen and bituminous binders — Determination of the softening point — Ring and Ball method

EN 12591. Bitumen and bituminous binders — Specifications for paving grade bitumens

EN 12595. Bitumen and bituminous binders — Determination of kinematic viscosity

EN 12596. Bitumen and bituminous binders — Determination of dynamic viscosity by vacuum capillary

EN 12697-1. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 1: Soluble binder content

EN 12697-2. Bituminous mixtures — Test methods — Part 2: Determination of particle size distribution

EN 12697-3. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 3: Bitumen recovery: Rotary evaporator

EN 12697-4. Bituminous mixtures — Test methods — Part 4: Bitumen recovery: Fractionating column

EN 12697-5. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 5: Determination of the maximum density

EN 12697-6. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 6: Determination of bulk density of bituminous specimens

EN 12697-8. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 8: Determination of void characteristics of bituminous specimens

- EN 12697-11. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 11: Determination of the affinity between aggregate and bitumen
- EN 12697-12. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 12: Determination of the water sensitivity of bituminous specimens
- EN 12697-16. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 16: Abrasion by studded tyres
- EN 12697-17. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 17: Particle loss of porous asphalt specimen
- EN 12697-18. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 18: Binder drainage
- EN 12697-19. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 19: Permeability of specimen
- EN 12697-20. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 20: Indentation using cube or cylindrical specimens (CY)
- EN 12697-21. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 21: Indentation using plate specimens
- EN 12697-22. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 22: Wheel tracking
- EN 12697-24:2012. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 24: Resistance to fatigue
- EN 12697-25. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 25: Cyclic compression test
- EN 12697-26. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 26: Stiffness
- EN 12697-30. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 30: Specimen preparation by impact compactor
- EN 12697-31. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 31: Specimen preparation by gyratory compactor
- EN 12697-32. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 32: Laboratory compaction of bituminous mixtures by vibratory compactor
- EN 12697-33. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 33: Specimen prepared by roller compactor
- EN 12697-34. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 34: Marshall test
- EN 12697-35. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 35: Laboratory mixing
- EN 12697-39. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 39: Binder content by ignition
- EN 12697-41. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 41: Resistance to de-icing fluids
- EN 12697-43. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 43: Resistance to fuel



EN 12697-44. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 44: Crack propagation by semi-circular bending test

EN 12697-45. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 45: Saturation Ageing Tensile Stiffness (SATS) conditioning test

EN 12697-46. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 46: Low temperature cracking and properties by uniaxial tension tests

EN 12697-49. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 49: Determination of friction after polishing

EN 13043. Aggregates for bituminous mixtures and surface treatments for roads, airfields and other trafficked areas

EN 13108-1. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 1: Asphalt Concrete

EN 13108-2. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 2: Asphalt Concrete for very thin layers

EN 13108-3. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 3: Soft Asphalt

EN 13108-4. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 4: Hot Rolled Asphalt

EN 13108-5. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 5: Stone Mastic Asphalt

EN 13108-6. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 6: Mastic Asphalt

EN 13108-7. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 7: Porous Asphalt

EN 13108-8:2016. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 8: Reclaimed asphalt

EN 13108-9. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 9: Asphalt for Ultra-Thin Layer (AUTL)

EN 13108-21:2016. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 21: Factory Production Control

EN 13924-1. Bitumen and bituminous binders — Specification framework for special paving grade bitumen — Part 1: Hard paving grade bitumens

EN 13924-2. Bitumen and bituminous binders — Specification framework for special paving grade bitumen — Part 2: Multigrade paving grade bitumens

EN 14023. Bitumen and bituminous binders — Specification framework for polymer modified bitumens

### 3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.

#### 3.1

**tehniline spetsifikatsioon** (*technical specifications*)

harmoneeritud Euroopa standardid ja Euroopa hindamisdokumendid

#### 3.2

**seguretsept** (*mix formulation*)

normkoostisena esitatud üksiku segu koostis